

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 30 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1924

PATENTNI SPIS BR. 2307

SIEMENS & HALSKE A. G. BERLIN—BEČ.

Pribor za Rentgenov aparat.

Prijava od 31 marta 1923.

Važi od 1 oktobra 1923.

Pravo prvenstva od 4 aprila 1922 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na pribor za Rentgenov aparat, kod koga je na šupljem stubu pomerljivo raspoređena dizalica za rentgenove cevi i koja je uravnotežena pretegom, koja prolazi kroz unutrašnjost cevi. Kod poznatih uređenja ove vrste vodi se držalja za cevi kalemima po spoljnoj strani utvrđenog stuba. Ovde postoji ta nezgoda, što stub mora biti načinjen kao preciziona cev, da bi vodioni kalemi ravnomerno nalegali. Potrebna 4—6 kalema, koji samo mogu biti mali, koji traže srazmerno tačno a zametno ležište i uslovljavaju skupu obradu stuba. Delovi koji strče van primaju prljavštinu i prašinu, a zaštita je potreban znatan rad.

Prema pronalasku stvorena je prostija i uz to korisnija izrada rentgenovog pribora a istovremeno i mogućnost pomeranja u vis dizalice po celoj dužini stuba time, što je stub-nosač snabdeven uzdužnim prorezom, kroz koji dizalica za rentgenove cevi zailazi u unutrašnjost stuba, gde je vođen pomoću dva kalema, čiji prečnik od prilike odgovara unutarnjem prečniku stuba. Isto tako raspoređena su dva pretega u unutrašnjosti stuba tako da oni mogu bočno od kola, koja nose držalje za cevi, pored istih prolaziti. Kontrolne sprave predviđene su kako za stub tako i za kola cevi i za kutiju koja sadrži cevi. Sam se stub obrće oko svoje uzdužne ose i biva nošen, što je vrlo korisno, o spoju koji je otprilike u sredini, dok je na donjem kraju predviđeno samo vodno ležište.

Na slikama je prestavljen jedan primer izvođenja predmeta pronalaska. Slika 1 pokazuje izgled sa strane sa stubom u preseku,

slika 2 je horizontalan presek po liniji A—A u sl. 1, slika 3 je izgled od pozadi kolica za držanje cevi, slika 4 je horizontalnica naprave za vezivanje.

Rentgenov pribor raspoređen je na čvrstoj podlozi 1, koja leži na kaleme 2—Podloga nosi klupu 3 na kojoj je ključ—Klupa je načinjena od jakog drveta i ima unutrašnjosti transformator 4. Na kosoj gornjoj strani raspoređena je razvodna tabla 8, s druge strane iz nje izlaze oba provodnika 6 visokog napon, na kojima su postavljeni instrumenti 17 za merenje struje u cevima i struje za zagrevanje, od kojih je jedan istovremeno načinjen kao zagrevni transformator. Stub za rentgenove cevi raspoređen je iza klupe, na kojoj stoji ključ, i stoji na ležištima 7, 14 koji su utvrđeni za ovu klupu. Stub se vodi po ležištu 8 koji je utvrđen za podlogu. Stub se sastoji iz jedne čelične cevi 9, koja ima uzdužni prorez 10. Cev se zatvara i zateže na gornjem kraju zaklopcem 11, koja je na njoj čvrsto zašrafovana. Prema prerezu na njegovoj unutrašnjoj strani učvršćena je metalna pločica 12. Cev se na spoljnoj strani može prosto prelakovati.

Isto tako prorezani prsten 14 na stubu načinjen je na donjoj strani kao dvojni konusni prsten 15, koji ulazi u žleb 16, koji je odgovarajuće načinjen, jednog ležišnog dela 7, koji je učvršćen na zadnjoj strani razvodne klupe 3.

Ležišno telo 7 pruža se samo do polovine stuba, da bi stub lako mogao nameštati i skretati za 90°, a da ne sprečava uspravno kretanje nosećeg kraka, da bi tako olakšao

nameštanje stuba. Prstenovo telo 14 snabdeveno je u sredini prstenastim žljebom 18, u kome ulazi rigla 19, koja je raspoređena na ležištu 7. Ova se rigla može pomoću poluge 21 i jednog ekscentra 20 spustiti na dole tako da ona sa velikom snagom naleže na donju stranu žleba 18 i time održava stub u takvom postavljenom ugaonom položaju.

Sandučić 22, koji služi za prijem rentgenovih cevi, leži na osovini 24 u viljušci 13, koja se može okretati i učvrstiti na osovini 23. Osovina 24 raspoređena je tako na cevastoj spojnoj napravi 25 nosioca (konsole) da se može okretati i uzduž pomerati. Ova naprava za spajanje predviđena je na konsolnom nosaču 26.

Ovaj ulazi kroz prorez 10 u unutrašnjost stuba 9 za cevi i prikovan je na dvema prugama 28, koje su, kako slika 3 pokazuje, na donjem i gornjem kraju međusobno spojene. Blizu krajeva ovih pruga leži po jedan vodioni kalem 29 između istih, čiji prečnik od prilike odgovara unutrašnjem prečniku stuba za cevi. Ovi kalemi s jedne strane obuhvataju nožicama lestve 12 a sa druge strane opiru se pored proreza 10 o unutarnji zid cevi. Kalemi su od metala, jedna im je ivica od vlakna ili tome slično, štifa ili mogu biti načinjeni sasvim od toga.

Ova kola, koja nose stub za cevi, uravnotežena su pomoću dva pretega 30. Ovi tegovi imaju presek isečka i tako su odmereni da se mogu sa strane kola, između ovih i kroz zid cevi pokretati. Oni su okačeni, svaki na po jednom žičanom užetu 31, koji ide preko kalema 32 i koje je vezano sa gornjim krajem kola. Ovi kalemi 32 leže na osovini 33, koja je učvršćena u zaklopcu 11. Osovina u horizontalnici stoji pod uglom od 45° prema stubu 26 a užad 31 mogu biti vođena u raznim pravcima preko toga, tako da krajevi, koji nose tegove, prolaze sredinom slobodnog prostora unutrašnjosti cevi.

Za učvršćivanje stuba 26, ma u kom postavljen položaju u vis služi sledeće uređenje: U unutrašnjosti cevi 9, na njenoj unutarnjoj strani, predviđena je ploča 34, koja prekriva prorez 10. Ploča je raspoređena na gornjoj nosećoj poluzi 26 (sl. 1 i 4) U ovoj se ploči vodi ali tako da se obrće, ali da se ne pomera glava 35 jednog zavrtnja, koji prolazi kroz prorez 10 i koji se može pomoću jednog ručnog točkića obrtati. Na delu ovog zavrtnja gde su zavojne linije leži druga ploča 38 sa navrtkom, koja biva vođena po nosaču 26 ali tako da se ne obrće. Pomoću zavrtnja 36 može se ploča 38 približiti ploči 34 i pri tom učvrstiti nosač 26 na dotičnom mestu stuba. Ovim se ne sprečava samo uzdužno pomicanje, već se osigurava i noseć protiv svake igre u horizontalnom pravcu.

Sprovodnici, koji vode od sprovodnih kra-

jeva 6 ka rentgenovoj cevi, sprovode se pomoću naročitih držalja 40 od vrlo jako izoliranog materijala, koje su predviđene na zaklopcu 11, gde se s obe strane koso pružaju.

Cela naprava za nošenje cevi odlikuje se velikom jednostavnošću kako za rad sa rentgenovim priborom tako i za njegovo dotično skidanje i nameštanje.

Nameštanje cevi vrši se posle odvajanja spojnih naprava 23, 25, 37 i 21. Posle nameštanja ovi se zategnu u nekoliko poteza i celokupna konsola predstavlja jedan srazmerno kruti sklop. Pošto su kola, koja nose ceo nosač, raspoređena u stubu, to je broj delova, koji su izloženi prašini i zaprljavanju, vrlo mali, te se rentgenovo posude vrlo prosto i brzo može čistiti. Za rasklapanje posuda potrebno je najpre da se stub dotle okrene dok prorez 13 prstena ne dođe preko rigle 19. Onda se može ceo stub 9 jednim potezom izvaditi iz ležišta 8 i iz ležišta 7, koje se spolja otvara. Da bi udaljili kola iz stuba, treba samo skinuti zaklopac 11, posle čega se mogu svi delovi izvući na gore iz cevi 9 i proreza 10.

Patentni zahtevi:

1. Rentgenov pribor, kod koga je dizalica, koja nosi cevi, pomoću kola vođena po jednom stubu i koja je oravnotežena tegovima, koji su predviđeni u unutrašnjosti stuba, naznačen time, što je dizalica (nosač) uveden kroz jedan prorez predviđen u cevastom stubu i što su kola, koja nose dizalicu, raspoređena u unutrašnjosti stuba.

2. Rentgenov pribor po zahtevu 1, naznačen time, što se kola opiru o unutarnje zidove stub preko dva kalema, čiji prečnik od prilike odgovara unutarnjem prečniku stuba, pri čem su dva balansar-pretega preseka kružnog isečka predviđena tako, da se mogu kretati s obe strane kola.

3. Rentgenov pribor po zahtevu 1, naznačen time, što se stub na gornjem kraju zatvara i zateže pomoću jednog zaklopca, u kome je učvršćena ležišna osovina kalema za tegovsku užad.

4. Rentgenov pribor po zahtevu 1, naznačen time, što su kalemi za užad raspoređeni na zajedničkoj osi, koja je u horizontalnici nagnuta na 45° prema dizalici, tako da se užad kreću u sredini prostora, koji ostaje bočno od kola, i kalemi dobiju što veći prečnik.

5. Rentgenov pribor po zahtevu 1, naznačen time, što je za utvrđivanje kola i dizalice predviđena naprava za vezivanje koja u stub zalazi kroz prorez.

6. Rentgenov pribor po zahtevu 1, naznačen time, što se stub okreće oko uzdužne ose.

7. Rentgenov pribor po zahtevu 6, naznačen time, što je stub na donjem kraju vođen u ležištu (uspravnom) na sredi poduprt ležištem-

nosačem, koje je učvršćeno na razvodnoj klupi koja je raspoređena na istoj ploči-podloge.

8. Rentgenov pribor po zahtevu 7, naznačen time, što se ležište-nosač sastoji op prsten-nosača, koji obuhvata stub do prereza, i koji ima izdanak na prstenu, i od jednog po-

lukružnog ležišta, koje podupire ovaj prsten u jednom žljebu.

9. Rentgenov pribor po zahtevu 8, naznačen time, što se ležište-nosač može učvrstiti pomoću rigle, koja vrši pričvršćivanje pomoću mehanizma ekscentra.

Ad patent broj 2307

Fig. 1

Fig. 3

Fig. 4

Abb. 1





